# Die Amennorrhoe

und ihre

# Behandlung mit Elektricität.

---

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. August 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

**Albert Doeblin**

pract. Arzt

aus Berncastel a. d. Mosel.

---

**OPPONENTEN:**

Hr. Dr. med. Pfeffer, pract. Arzt.
- Dr. med. Arnheim, pract. Arzt.
- Dr. med. Breuer, pract. Arzt.

---

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinem lieben Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535707_0103

Amennorrhoe, d. h. ein sehr geringer Blutabgang zur Zeit der Menstruation oder auch ein vollständiges Fehlen derselben, kommt in zwei Formen zur Beobachtung, als andauernde und als vorübergehende. Andauernd tritt sie auf bei manchen Entwickelungsfehlern des Uterus und der Ovarien, vor allem bei Mangel und unvollkommener Entwickelung des Uterus. Solche Hemmungsbildungen lassen von Haus aus den physiologischen Menstruationsprocess nicht zustande kommen. Von diesen Fällen abgesehen, ist eine durch das ganze Leben sich hinziehende Amennorrhoe sehr selten; es werden aber Fälle berichtet, in denen die Menstruation sich nie gezeigt hat, ohne das geschlechtliche Leben der betreffenden Frau irgendwie zu beeinflussen.

Bei weitem häufiger als die dauernde Amennorrhoe ist die vorübergehende, die sich als verspätetes Eintreten und vorzeitiges Aufhören zu erkennen giebt. Von dem physiologischen Zustande der Amennorrhoe in der Schwangerschaft und Lactation wollen wir absehen. Pathologisch finden wir diese Menstruationsanomalie zunächst bei zurückgebliebener körperlicher

Entwickelung. Keineswegs ist mit einem verspäteten Eintreten der Reife immer eine entsprechende unvollkommene Entwickelung verbunden; ebenso ist es unzweifelhaft, dass die Ovulation schon lange Zeit bestehen kann, ehe es noch zu einer Menstruation kommt. In den Fällen, die auf einem Zurückbleiben in der Körperentwickelung beruhen, handelt es sich meistens um chlorotische Mädchen und Frauen, bei denen erst mit der Überwindung dieses Zustandes auch die Menstruation in regelmässigen Gang kommt.

Die zweite Kategorie von Amennorrhoe schliesst sich an Allgemeinerkrankungen an, Typhus, Phthisis, Krebskachexie sind solche menstruationsstörende Momente; Diabetes, Malaria, Morphin- und Quecksilbervergiftung werden angeschuldigt, die Blutung zu sistieren.

Die Amennorrhoe bildet ferner ein häufiges Symptom einzelner Erkrankungen des Uterus und der Ovarien. Sie kann im Verlaufe der acuten Metritis auftreten; der Vorgang ist so zu erklären, dass es durch die Hypertrophie der Uteruswand zur Verödung des Capillarnetzes des Endometriums kommt. Die Folge ist eine Atrophie, welche zur Abnahme oder zum gänzlichen Verschwinden der Regel führt.

Wie die angeborene Atrophie des Uterus bei auch sonst durch Skrophulose, Tuberculose und Chlorose in der Entwickelung zurückgebliebenen Mädchen mit Fehlen der Periode einhergeht, so kann sich bei dem

secundären Zustand der Atrophie nach Allgemeinerkrankungen, die den Körper stark mitnehmen, falls die Krankheit in die geschlechtsreifen Jahre fällt, eine bleibende Atrophie des Uterus und der Ovarien mit Amennorrhoe ausbilden.

Das Ausbleiben der Menstruation bei Retroflexio uteri ist verschiedentlich beobachtet worden, stellt aber im ganzen eine seltene Erscheinung dar.

Bei Tuberculose des Uterus dagegen pflegt die Amennorrhoe nie zu fehlen.

Die Menses verschwinden weiterhin bei intensiven chronischen Erkrankungen des Uterusparenchyms und der Parametrien, wenn sich dies auch nicht unmittelbar im Anschluss an derartige Erkrankungsformen bemerkbar macht.

Unter den Erkrankungen der Adnexa des Genitalapparates sind die Ovarialcystome mit Amennorrhoe verbunden.

Die Prag. Med. Wochenschrift berichtet über die interessante Beobachtung, dass bei Vesicovaginalfisteln diese Störung des Monatsflusses entsteht und dass diese wieder schwindet, wenn auf operativem Wege die Fistel zur Heilung gebracht wird.

Es können ferner alle Vorgänge, die den Menschen starken Blutverlusten aussetzen, Aderlässe, schwere Verletzungen, ein plötzliches Stocken der Menstruation herbeiführen.

Eine eigentümliche Form dieses Leidens beob-

achtet man bei starker, allgemeiner Fettentwickelung, die auffallend genug bis zu vollständiger Suppressio mensium die menstruelle Ausscheidung verschwinden lässt.

Wir haben bis jetzt nur die körperlichen Affectionen kennen gelernt, die eine Störung der Periode hervorrufen, von Interesse aber ist, dass ein nicht geringer Teil der amennorrhoischen Zustände auf psychischen Einflüssen beruht, obgleich das wohl nicht so häufig vorkommt, wie allgemein angenommen wird. So lange über Amennorrhoe geschrieben wird, so lange ist die Thatsache bekannt, dass nach einem heftigen Schreck, einer traurigen Nachricht, sowie überhaupt nach jähen Gemütsbewegungen die fliessenden Menses plötzlich aufhören. Parvin berichtet über eine Reihe von Fällen, in welchen psychische Einflüsse die Periode unterdrückten. West erwähnt deren einige in seinem Lehrbuche.

Eine Frau von 32 Jahren, die schon zwei bis drei Tage menstruiert hatte, verlor auf die Nachricht, dass ihr Mann plötzlich gestorben, die Periode und trat sofort ins Klimacterium ein. Das bedeutet eine ausgesprochene und permanente Trophoneurose.

Ein junges Mädchen geriet aus Ehrgeiz, den ersten Preis im Lyceum zu gewinnen, so sehr in Aufregung, dass sie, obgleich sie den Preis erlangte, ihre Menses sofort darnach verlor, um sie nie wieder zu bekommen.

Eine 22 jährige Frau, die vor einem Jahre geboren, wird infolge eines heftigen Gemütsaffectes amennorrhoisch und ist es stets geblieben.

Raciborski macht auf die „Amennorrhée par causes psychiques“ aufmerksam, die auftreten kann, wenn Mädchen unter bestimmten Verhältnissen Grund haben, den Eintritt der Schwangerschaft zu fürchten. Sie erwarten mit Angst und Bangen die menstruelle Blutung, die aber wegen der psychischen Alteration ausbleibt; erst wenn diese weicht, wenn sich die Befürchtung der Conception als unbegründet erweist, stellt sich die Regel wieder ein. Andererseits kann die Periode bei Frauen schwinden, die lebhaft den Eintritt der Schwangerschaft wünschen und in der Sorge, steril zu bleiben, der Wiederkehr der Menses in grosser psychischer Aufregung entgegensehen.

Im Anschluss an diese allgemeinen Ursachen der Amennorrhoe will ich hier einige specielle Fälle erwähnen, deren Veröffentlichung in die letzten Jahre fällt.

Eine 32jährige Patientin, Mehrgebärende, hat im 4. Monat abortiert; seit dieser Zeit besteht Blutung und Stiche in der rechten Unterleibsseite. Nach dem Ausstossen einiger Eihautfetzen sistiert die Blutung; seit Aufhören der Blutung fehlt die Regel und heftiger Kopfschwindel ist aufgetreten. Die Behandlung beschränkt sich auf die Verordnung von Eisenpillen. Nach einiger Zeit kehrte die Menstruation zurück, aber der Blutabgang war weit geringer als sonst;

Kopfschwindel nach der Regel stellte sich wieder ein. Obwohl die Patientin das Einnehmen der Pillen fortsetzte, hörte doch weder der Kopfschwindel auf, noch trat die nächste Menstruation ein. Die Untersuchung nach Erweiterung des Muttermundes ergiebt vollkommene Glätte der vorderen, dagegen eine rauhe Beschaffenheit der hinteren Uteruswand. Die sofort vorgenommene Auskratzung macht dem Kopfleiden und der Amennorrhoe ein Ende, welche beiden Zustände auf reflectorischem Wege vom Uterus aus entstanden zu sein scheinen.

Mehr Interesse als diese Kranke beanspruchen einige Mädchen aus der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Krause, bei denen die Coexistenz der Rhinitis hypertrophica mit Amennorrhoe nachgewiesen worden ist. Die nahen Beziehungen der Nase zum Sexualapparat waren schon im Altertume bekannt; Hippokrates berichtet über einen Patienten, dessen Nasenkatarrh sich nach jeder Cohabitation steigerte, Celsus rät, bei drohendem Ausbruche eines Schnupfens sich zu „abstinere a sole, a balneo, a Venere".

Nach den Feststellungen des amerikanischen Arztes Makenzie (1884) verschlimmern sich bei vielen Frauen Nasenleiden zur Zeit der Menstruation, bei anderen treten sie regelmässig zu dieser Zeit auf. Nasenerkrankungen widerstehen zuweilen hartnäckig jeder localen Behandlung und verschwinden erst mit der Heilung eines gleichzeitigen Gebärmutter- oder Eierstocksleidens.

Der erste der von Prof. Krause beobachteten Fälle betraf ein 20jähriges, durchaus gesundes Dienstmädchen, bei dem seit 5 Monaten die Regel weggeblieben war. Wegen eines Augenleidens sucht sie einen Ophthalmologen auf, der sie in der Annahme, die Erkrankung der Augen werde durch eine solche der Nase in die Länge gezogen, dem Rhinologen überweist. Die Untersuchung ergiebt eine bedeutende Hypertrophie der hinteren Enden der unteren Muscheln, welche mit der kalten Schlinge abgetragen werden. Nach einigen Tagen kehrt die Menstruation wieder und stellt sich in der Folge regelmässig ein.

Die zweite Kranke, eine 32jährige Handarbeitslehrerin von kräftigem Körperbau, begiebt sich wegen totaler Unwegsamkeit der Nase in ärztliche Behandlung. Die Patientin giebt u. a. an, dass ihre Periode niemals regelmässig war, dass dieselbe häufig mehrere Monate hindurch ausblieb. Bei der Untersuchung zeigen sich ungeheuere Wülste der hinteren Enden der unteren Muscheln, die sich hinter dem Septum nahezu berührten. Kurze Zeit nach der Entfernung der hypertrophischen Partieen mit der kalten Schlinge schwindet die Amennorrhoe und der Monatsfluss bleibt regelmässig während der ganzen Dauer der Behandlung.

Der dritte Fall betrifft ein vollblütiges, 20jähriges Mädchen, das bereits fünf Monate amennorrhoisch ist. Ihre subjectiven Klagen beziehen sich auf Kopf-

schmerzen, Übelkeit und Gesichtsausschlag (Acne vulgaris). Die Untersuchung ergiebt Hypertrophie der beiden hinteren Enden der unteren Muschel. Der Erfolg nach der Abtragung ist der gleiche, wie in den eben erwähnten Fällen.

Die vierte Patientin ist ein 18jähriges Dienstmädchen von kräftiger Constitution. Die Menses waren mit 16 Jahren zum ersten Male aufgetreten und bis zum September 1891 regelmässig, von da an fehlen sie. Die Kranke klagt über Kopfschmerzen und zeigt ein deutliches Bild der Acne vulgaris. In der Nase besteht links eine bedeutende Hypertrophie der unteren Muschel, nach deren Entfernung am 23. Juni 1892, also nach mehr als 9 Monate dauernder Amennorrhoe, die Periode wiederkehrt.

Makenzie führt zur Erklärung des Connexes zwischen Nase und Geschlechtssphäre die Blutungen aus der Nase beim Weibe zur Zeit der ausgebliebenen Menses an, die sog. „vicariierende Menstruation.“ Über diese periodischen Blutungen bei Amennorrhoe, die auch aus Lungen, Magen, Hämorrhoiden, Geschwüren, Wunden stattfinden können, ist schon viel gestritten worden; ich erinnere an die Worte Prof. Seyfert's, der über Menstruatio vicaria zu sagen pflegte, es gäbe Leute, die sogar die Haare menstruieren lassen. Trotzdem wird diese vicariierende Blutung von den meisten neueren Autoren anerkannt und nicht mit Unrecht.

Es ist doch wohl möglich, dass bei einem so kolossal erhöhten arteriellen Drucke, wenn in einem Gefässbezirk eine Stockung eintritt, aus dem es unter normalen Verhältnissen zu einer Entleerung des Blutes kommen soll, sich die Spannung auf andere Gefässprovinzen überträgt und hier, zumal wenn durch Erkrankungen loca minoris resistentiae geschaffen worden sind, eine Blutung zustande kommt.

Die Entwickelung der Amennorrhoe vollzieht sich in der Mehrzahl der Fälle allmählich; der Blutabgang wird zunächst spärlicher, kehrt in immer längeren Pausen zurück und ist von sehr kurzer Dauer. Es kann dann die Menstruation ein oder mehrere Male ganz wegbleiben und in einem späteren Termine ungefähr zur normalen Zeit auftreten, oder aber nach einem Intervall von 6—7 und mehr Wochen regelmässig wiederkehren. Zur Zeit der zu erwartenden Periode werden viele Patientinnen von intensivem Kopf- und Kreuzschmerz, Brustbeklemmung und Magenbeschwerden geplagt, die bisweilen eine andere Organerkrankung vortäuschen können.

Die Prognose der Amennorrhoe ist meistens eine günstige; sofern es gelingt, das Causalmoment ausfindig zu machen, kehrt unter einer das Grundübel bekämpfenden Therapie die Menstruation regelmässig wieder. Ungünstig gestalteten sich bis heran nur die Fälle, die mit Obesitas compliciert sind und die auf mangelhafter Entwickelung der Genitalien beruhenden

(infantiler Uterus); eine Erklärung dafür, dass die durch Fettleibigkeit bedingte Störung jeder Therapie trotzt, hat noch nicht gefunden werden können.

Die Behandlung der Amennorrhoe hat erst in den letzten Decennien, als man zu der Erkenntnis kam, dass diese Anomalie der Menstruation kein für sich bestehendes Leiden, sondern vorwiegend entweder in Erkrankungen des Sexualapparates begründet sei oder ein Symptom mehr oder weniger schwerer Störungen des Gesamtorganismus darstelle, zu befriedigenderen Resultaten geführt.

Die Therapie, welche die Beseitigung des Grundübels anstrebte, wurde noch unterstützt durch Mittel, welche direct auf die Bekämpfung des Symptoms hinwirken und alle darin übereinstimmen, die Fluxion zu den Beckenorganen zu fördern. Die zu dem Zwecke früher empfohlenen Injectionen reizender Substanzen vermochten sich, da sie zu den schmerzhaftesten Uterinkoliken Veranlassung gaben, keinen dauernden Wert zu beschaffen, ebenso wenig die locale Anwendung von Chloroformdämpfen; besser bewährt haben sich heisse Fuss- und Sitzbäder, heisse Vaginaldouchen, heisse Umschläge auf Kreuz und Lenden, Ansetzen trockener oder blutiger Schröpfköpfe.

Der Methode Thure-Brandt's, die Amennorrhoe ausschliesslich durch die schwedische Heilgymnastik zu heilen, wird von Frederiq (Gent) sehr das Wort geredet. Derselbe teilt einen Fall mit, wo eine

Bäuerin infolge eines Sturzes von einer Mauer die Periode verlor. Nachdem 4 Wochen das erwähnte Verfahren ausgeführt, fand nach einer unruhigen, schlaflosen Nacht ein reichlicher Menstrualfluss statt, der 4 Tage anhielt. 2 Tage später wurden die congestionierenden Bewegungen wieder aufgenommen, 4 Wochen nachher erschienen die Menses ohne Schmerz und dauerten 5 Tage.

Um die Energie der Ernährungs- und Wachstumsvorgänge im Uterusgewebe zu fördern, ist wiederholtes Sondieren, Dilatation des Cervix mit Quellmeisseln, Einlegung von intrauterinen Stiften und die Anwendung der Elektricität empfohlen worden. Was diese letztere Behandlungsweise angeht, so hält Engelmann, der einen Strom von mässiger Intensität und mittlerer Spannung anwendet, dieselbe für ein Specificum bei Amennorrhoe. Nach Grandin ist es nicht die Amennorrhoe nach Chlorose, sondern jene als Folge der Atrophie der Sexualorgane — Fälle, die bekanntlich sonst eine schlechte Prognose geben — welche die elektrische Behandlung erheischt. Kleinwaechter tritt dieser Ansicht bei. Rockwell verwirft die Elektricität bei hochgradiger Anämie, da sie die nervöse Erregbarkeit steigere; eher sei die Faradisation angezeigt. In gleicher Weise äussert sich Munde, der sich nur in solchen Fällen einen Erfolg verspricht, die auf eine ungenügende Innervation der Ovarien zurückzuführen sind. Apostoli warnt bei der Anwen-

dung der Elektricität vor dem Zuweitgehen. Wie bei dem Gebrauch des Chinins, des Quecksilbers und anderer Mittel, müssen die verordneten Dosen der zu erzielenden Wirkung entsprechen. Die Toleranz der einzelnen Kranken ist entscheidend für die Stromstärke, die nie plötzlich ad maximum gesteigert werden darf, sondern stets langsam ansteigen und am Schluss der Sitzung ebenso allmählich abfallen muss. Im Laufe der Behandlung vergrössert sich die Toleranz; man beginnt passend mit 20—40 Milliampères und bleibt bei so schwachen Strömen, bis die Toleranz eine grössere geworden ist.

In den letzten Jahren sind in der unter Leitung des Herrn Geheimrats Prof. Dr. Gusserow stehenden Poliklinik hiesiger Charité eine Reihe von Erkrankungen an Amennorrhoe ohne Unterschied des Grundübels von Herrn Dr. W. Nagel mit Elektricität behandelt worden. Der Verlauf gestaltete sich bei den einzelnen Fällen so:

| Name, Alter, Stand | Anamnese | Status | Behandlung | Verlauf |
|---|---|---|---|---|
| Frau K. | Seit dem Curettement im Jahre 1883 sind die Menses spärlich und schmerzhaft. | | Vom 28. Aug. bis 4. Dec. 1890 wird Patientin mit den üblichen Mitteln ohne Erfolg behandelt; vom 4. Dec. 1890 bis 15. Febr. 1891 Behandlung mit dem constanten Strom, am 11. Febr. und 13. März Faradisation. | Am 10. Dec., 6. Jan. sind die Menses ebenso spärlich und schmerzhaft, wie früher; vom 29. bis 31. Jan. 1891 weniger schmerzhaft und blutreicher. Ende Februar dauert die menstruelle Blutung 3 Tage und verläuft ohne Schmerzen; am 10. Juni, 6. Juli und 3. Aug. von dreitägiger Dauer; am 1. und 2. Sept. tüchtig, am 26. und 27. dess. M. sehr stark. Vorübergehend trat Schwellung des rechten Ovariums auf. |
| Frau U. | Die Periode ist unregelmässig und schmerzhaft, zwei bis drei Tage dauernd, alle 3—5 Wochen. Nach der Blutung, die von Schmerzen in der linken Seite begleitet ist, stellt sich Ausfluss ein, der nach fünf Tagen wieder schwindet. Anfangs März letzte Regel. | Chlorose. Mangelhafte Entwickelung des Uterus. Endometr. cat. | Bis Anfang April 1891 wird die Kranke mit Roborantien, Sondieren ohne Erfolg behandelt; vom 25. April bis 16. Juni wird sie einmal wöchentlich faradisiert. | Am 16. Mai sind die Menses spärlich und schmerzhaft, Ende Juni reichlicher und ohne Schmerzen. |

| Name, Alter, Stand | Anamnese | Status | Behandlung | Verlauf |
|---|---|---|---|---|
| Frau H., 31 Jahre alt. | Patientin hat vor 8 Jahren geboren. Nach dem Curettement im Jahre 1888 wurden die Menses spärlich und blieben es bis vor einem halben Jahre; von da an fehlen sie gänzlich. Zur Zeit derselben bestehen lebhafte Beschwerden, Kopf- und Leibschmerzen. | Zeichen von Anämie sind nicht vorhanden. | Wöchentlich zweimalige Faradisation vom 8. bis 30. Juli. | Vom 25. bis 29. Juli sind die Menses ziemlich reichlich. |
| Frau Kl., 34 Jahre alt. | Die Periode war stets regelmässig. Patientin, seit 1877 verheiratet, menstruierte nach ihrer Entbindung im Jahre 1878 regelmässig ohne nennenswerte Beschwerden. Seit Februar 1890 sind die Menses sehr gering, hell, wässerig; seit zwei Monaten sind sie ganz ausgeblieben. Zugleich klagt Patientin über allgemeine Beschwerden: Müdigkeit, Gefühl von Schwere und Steifigkeit in den Beinen. | Blühendes Aussehen. Obesitas. Uterus etwas retrovertiert. Cavum uteri 8 cm; Sondierung leicht. Anhänge frei. | Faradisation alle acht Tage vom 25. April bis 5. Juni. | Am 27. April blutiger Ausfluss, einen Tag dauernd, am 25. Mai blutiger Ausfluss, einen halben Tag anhaltend. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Frau W., 28 Jahre alt. | Seit zehn Wochen sind die Menses ausgeblieben. | Obesitas. Uterus normal gross, Sonde dringt 7½ cm ein; Portio etwas verlängert. | Intrauterine Faradisation einmal wöchentlich vom 20. Mai bis 17. Sept., am 13. Aug. und 10. Sept. constant. Strom. | Am 21. Mai tritt eine Blutung von 7tägiger Dauer ein, ohne die früheren Schmerzen; am 14., 20. Juni eine 1tägige Blutung, am 13. bis 15. Juli geringe Blutung, Ende dess. M. geringe Blutung; vom 16. bis 18. Aug. Blutung; vom 12. bis 15. Sept. ständiger, spärlicher Blutabgang. Es finden sich Anzeichen für Gravidität. Im September treten die Menses nicht ein. |
| Fräul. Gr., 27 Jahre alt. | Früher regelmässig menstruiert; im Jahre 1891 blieben nach Rheumatismus die Menses aus. | Kein anämisches Aussehen; Uterus retrovertiert, leicht beweglich, Sonde dringt 7 cm ein. | Wöchentlich zweimalige Faradisation vom 26. Juli bis 4. Sept. | Am 15. Sept. stellte sich eine 2tägige starke Blutung ein. |
| Frau K., 23 Jahre alt. | Die Menses waren stets regelmässig; Patientin hat im August 1890 geboren. Seit Jan. 1891 fehlt die Periode und sind Schmerzen in der linken Seite vorhanden. | Uterus retrovertiert u. ziemlich klein. Keine Anämie. | Faradisation am 24., 31. Aug. und 4. Sept. | Einen Tag nach der 2. Sitzung treten heftige Schmerzen in der linken Seite auf, das Ovarium dieser Seite ist etwa pflaumengross, schmerzhaft. Die Erscheinungen schwinden bald; vom 12. bis 14. Sept. starke Blutung. |

| Name, Alter, Stand | Anamnese | Status | Behandlung | Verlauf |
|---|---|---|---|---|
| Frau M., 32 Jahre alt. | Patientin hatte früher immer regelmässig ihre Periode. Nach einem Abort vor $5^1/_2$ Monaten sind die Menses unregelmässig und spärlich geworden, seit 2 Monaten ausgeblieben. | Uterus antevertiert, klein, Sonde dringt 7 cm ein. | Anwendung des constanten Stromes am 11., 14. und 19. Aug., der Faradisation am 21. Aug. und 4. Sept. | Am 24. Aug. stellen sich die Menses ein mit der früheren Dauer von 7 Tagen. |
| Fräul. K., 23 Jahre alt. | Patientin, die am Krampf der Epiglottismuskeln mit starkem Stridor leidet, hat vor zwei Jahren geboren und ist seitdem ohne Menses. Seit kurzer Zeit klagt sie über Schmerzen im Unterleib und Kreuz. | Uterus von normaler Grösse, antevertiert; linkes Ovarium dem Uterus anliegend. | Sitzungen in 4 tägigen Intervallen von Anfang bis Ende Februar. | Am 10. Febr. stellt sich ein 3 Tage anhaltender blutiger Ausfluss ein. |
| Frau Sch., 26 Jahre alt. | Menstruation zum 1. Male mit 14 Jahren; fünf Jahre lang war dieselbe regelmässig, wurde dann unregelmässig, alle drei Monate. Jetzt ist die Blutung kaum noch vorhanden, sehr wässerig. Vor $8^1/_2$ Jahren machte die Kranke einen Abort durch. Ein Jahr später begannen Leib- und Kreuzschmerzen. | Uterus antevertiert, Sonde dringt 7 cm ein, Portio weit nach hinten gerichtet. | Faradisation in Pausen von 4 Tagen vom 12. bis 26. Oct. | Seit dem 15. Oct. bestehen keine Schmerzen mehr, am 23. dess. M. treten die Menses ein, reichlicher als sonst und einen halben Tag dauernd. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Frau W. | Seit fünf Jahren steril verheiratet; die Menses früher regelmässig, jedoch spärlich, blass und schmerzhaft, sind seit drei Monaten ausgeblieben. | Die Sonde dringt 7 cm ein. | Faradisation am 14., 17., 21. u. 24. Oct. | Am 24. Oct. klagt die W. über grosse Schmerzen und Blutandrang zum Kopfe. Die Menses treten Anfang November ein; Patientin muss wegen einer Oophoritis sinistra das Krankenhaus aufsuchen. |
| Frau Sch., 27 Jahre alt. | Menstruation früher regelmässig; letzte Geburt vor fünf Jahren. Nach einem Abort vor drei Jahren wurde das Curettement vorgenommen, seitdem sind die Menses spärlich, nur einen Tag dauernd. | Uterus klein, Adnexa frei. | Faradisation am 27. Jan, 3., 10. u. 18. Febr. | Menses am 30. Jan. von dreitägiger Dauer. |
| Frau R., 33 Jahre alt. | Seit 3—4 Jahren bestehen Schmerzen in der linken Unterleibsseite. Nach der einzigen Geburt vor 8 Jahren sind die Menses spärlich, zuletzt vor 11 Wochen. In der Zeit vom 8. Dec. bis 9. Febr. ist der Uterus nicht grösser geworden. | Parametr. post. Uterus von normaler Grösse. | Faradisation am 9. Febr, 2. u. 23. März. | Am 2. März berichtet Patientin, dass die Menses vor 8 Tagen eingetreten und von 3tägiger Dauer waren; am 24. März Menses von 6tägiger Dauer. |
| Frau L, 31 Jahre alt. | Patientin hat fünfmal geboren, zuletzt vor zwei Jahren, zweimal abortiert, zuletzt vor | Uterus retroponiert, nicht vergrössert, Corpus anteflectiert. | Einige Male faradisiert. | Patientin entzieht sich bald der Behandlung, ein Erfolg ist bis dahin nicht zu constatieren. |

| Name, Alter, Stand | Anamnese | Status | Behandlung | Verlauf |
|---|---|---|---|---|
| | vier Jahren. Nach dem letzten Abort wurde das Curettement ausgeführt; im Anschluss an dieses sistierte die menstruelle Blutung. | | | |
| Frau L. | Im März 1890 wegen Endometritis post abortum das Curettement vorgenommen. Anfangs nach der Entlassung geringe Blutung in regelmässigen Intervallen. Seit Juni (5 Monate) gar keine Blutung aus den Genitalien. | | Faradisation am 8. und 22. Nov. und 6. Dec. | Am 11. Nov. tritt eine geringe Blutung ein. |
| Frau F., 36 Jahre alt. | Früher stets regelmässig menstruiert, vier Geburten durchgemacht, zuletzt vor vier Jahren. Seit einigen Monaten sind die Menses spärlich, seit zwei Monaten klagt Patientin über Schmerzen in der linken Seite. Schlaflosigkeit, unregelmässiger Stuhl. | Uterus klein, die Sonde dringt $7\frac{1}{2}$ cm ein. | Intrauterine Faradisation einmal wöchentlich vom 14. September bis 13. Oct. | Besserung des Allgemeinbefindens, die Menses sind nicht eingetreten. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fräul. B., 19 Jahre alt. | Mit 15 Jahren zum ersten Male menstruiert, nur ein Jahr, in diesem alle drei Monate; seit drei Jahren also amennorrhoisch. | Kräftig genährt, gesund; Uterus klein, Sonde dringt $6\frac{1}{2}$ cm ein, die äusseren Genitalien sind kräftig entwickelt. | Faradisation am 22., 25., 29. Sept. u. 6. Oct. | Einige Tage nach Beginn der Behandlung tritt eine eintägige Blutung auf. |
| Frau B., 30 Jahre alt. | Patientin lag wegen einer Blinddarmentzündung elf Wochen zu Bett; seit ihrer Genesung, Mitte November 1890, fehlen die Menses. | Sonde dringt $7\frac{1}{2}$ cm ein. | Faradisation vom 9. bis 21. Juni einmal wöchentlich, dann zweimal bis zum September. | Am 25. Juni Abgang von blutigem Schleim; vom 11. bis 14. Juli Prickeln im Leibe (Zeit der Menstruation); vom 12. bis 14. Aug. Blutung; am 15. Sept. blutiger Ausfluss, am 16. Sept. eintägige Blutung, am 29. Sept. Schmerzen im Unterleib; am 9. Oct. Blutung.<br>Es bestand dauernd Wohlbefinden. |
| Frau L., 30 Jahre alt. | Patientin hat nie geboren; subjectiv klagt sie über Kopfschmerzen. | Uterus beweglich, retroflectiert. | Dreimalige Faradisation. | Die Kopfschmerzen verschwinden. |
| Fräul. B., 18 Jahre alt. | Menstruiert mit 17 Jahren, im ganzen nur zwei Mal. | Skrophulose. Uterus klein, antevertiert, Sonde dringt $6\frac{1}{2}$ cm ein; mangelhaft entwickelte Pubes. | Intraut. Faradisation einmal wöchentlich vom 26. Juni bis 2. Sept. Am 24. Sept., 2. und 9. Oct. constant. Strom. | Am 9. Juli treten Kreuzschmerzen auf, am 11. Juli reichliche Blutung, die bis zum 16. anhält; vom 10. bis 13. Aug. spärliche, aber continuierliche Menses, vom 23. bis 26. Aug. |

| Name, Alter, Stand | Anamnese | Status | Behandlung | Verlauf |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Blutung, vom 30. Aug. bis 7. Sept., vom 12. bis 15. Oct. Menses. |
| Frau D., 26 Jahre alt. | Seit 14 Jahren unregelmässige Menstruation, schwach, von 2 bis 3 tägiger Dauer, ohne Schmerzen. Einzige Geburt von etwas schwerem Verlauf, Wochenbett normal. Seit Mai 1890 fehlen die Menses. | Obesitas. Sonde dringt $7\frac{1}{2}$ cm ein, Portio klein. | Faradisation zweimal wöchentlich vom 5. bis 18. Aug.; am 23. Sept. constant. Strom, am 30. Sept. Faradisation; am 3. Oct. constant. Strom, am 10. und 17. Oct. Faradisation. | 25. Aug. Portio lividés Aussehen; 7. Oct.: bis jetzt keine Menses, 24. Oct. Uterus 7 cm, noch keine Menses. |
| Frau Sk. | Menstruation früher regelmässig, jetzt sehr schwach; Schmerzen im Leib und Kreuz und Beschwerden beim Urinieren seit zwei Wochen. | Cystitis. Oophoritis chronica sinistra. | In Intervallen von acht Tagen wird Patientin vom 15. Nov. 1890 bis 11. März 1891 faradisiert. Von diesem Tage ab bis zum 22. Mai Faradis. intraut. anfänglich alle acht Tage, später alle zwei bis drei Wochen. | Eintritt der Menses am 6. Dec., 3 Tage dauernd, etwas reichlicher als sonst; am 5. Jan. 2 Tage dauernd und spärlich; vom 2. bis 5. Febr. reichlicher als sonst; am 3. März 2 Tage dauernd, am 29. März 4 Tage dauernd; vom 29. April bis 4. Mai, vom 24. bis 25. Mai bei normaler Quantität. Gegen |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Ende der Behandlung (Mai) wurden vorübergehend beide Ovarien schmerzhaft. |
| Fräul. G., 20 Jahre alt. | Kurz vor Weihnachten eine Blutung ins rechte Auge, mit Netzhautablösung einhergehend, zur selben Zeit war das rechte Ovarium vergrössert. Die Menses, sehr spärlich, erscheinen alle 6 Wochen; Schmerzen links. Von Mitte Februar bis Mitte Mai keine Menses. | Parametr. post. Uterus bei Bewegung schmerzhaft. | Faradisation am 8., 12., 15. und 19. Oct. | Am 25. Juni starkes Nasenbluten; am 24. Juli berichtet Patientin, dass am 18. die Regel bei ihr eingetreten sei, die mit heftigen Schmerzen verbunden war und vier Tage anhielt. Am 1. Oct. Menses, am 20. Oct. giebt die Kranke an, dass sie seit dem Elektrisieren heftige Schmerzen im Kreuz verspüre. |

Die Gesamtzahl der mit Elektricität Behandelten beträgt dreiundzwanzig; bei fünfzehn derselben wurde ein vollständiger Erfolg erzielt, von günstiger Wirkung nur auf das Allgemeinbefinden war die Behandlung bei vier Patientinnen; drei Frauen entzogen sich nach kurzer Zeit der Behandlung, so dass eine Besserung nicht erwartet werden konnte. Ohne jeden Erfolg trotz fortgesetzter Faradisation blieb ein Fall, der mit Obesitas compliciert war, während die beiden anderen durch Fettleibigkeit bedingten Störungen durch die elektrische Behandlung vorübergehend beseitigt wurden.

Das Resultat der Behandlung ist unzweifelhaft ein günstiges. Die Thatsache, dass Fälle, welche jeder medicamentösen Therapie spotteten, unter der Einwirkung der Elektricität zur Heilung kamen, ist wohl geeignet, zu weiteren Versuchen mit dem faradischen und constanten Strom aufzufordern.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Gusserow für die gütige Überlassung des Materials, sowie Herrn Dr. Nagel für die Anregung zu dieser Arbeit und für seine freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Litteratur.

Scanzoni, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Billroth-Luecke, Frauenkrankheiten.
A. Martin, Frauenkrankheiten.
Schroeder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.
West, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Centralblatt für Gynäkologie 1890, 1891, 1892.
Berliner klinische Wochenschrift 1892.

# Thesen.

I.

Bei Carcinoma cervicis ist die Totalexstirpation des Uterus der partiellen Exstirpation vorzuziehen.

II.

Die Anstellung von Schulärzten ist ein dringendes Gebot der Hygiene.

III.

Bei Chorea ist die psychisch-pädagogische Behandlung ebenso wichtig wie die medicamentöse.

# Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Albert Doeblin, mosaisch, Sohn des Königlichen Kreisphysicus Sanitätsrats Dr. Doeblin, wurde am 10. Mai 1869 zu Berncastel a. d. Mosel geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Königlichen Gymnasium zu Trier, welches er im März 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 4. Mai desselben Jahres bei der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität immatriculiert, verbrachte er neun Semester in Berlin, wo er im Sommer 1891 die ärztliche Vorprüfung, und im Juli 1893 das Examen rigorosum bestand; die ärztliche Staatsprüfung legte Verfasser im Sommer d. J. in Giessen ab.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Fritsch, Gerhardt, Grunmach, Hansemann, Hartmann (†), v. Hofmann (†), Klemperer, Kundt (†), Landolt, Liebreich, J. Munk, Nagel, Olshausen, E. F. Schulze, Silex, Sonnenburg, Schweigger, Schwendener, R. Virchow, Waldeyer, Winter, M. Wolff.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.